

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA ZAKŁADU PRZYRODOLECZNICZNEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W NOWEJ WSI IŁAWIECKIEJ - technologia wody basenowej  
ADRES INWESTYCJI : NOWA WIEŚ IŁAWIECKA dz. nr 102/9, 102/13, 111/2; arkusz mapy 7.220.17.20.3.3, 7.220.17.19.4.4 - (ukł. 2000'7) obr. ewid. 0029 Nowa wieś Iławiecka; jedn. ewid. 280105\_2  
INWESTOR : GMINA GÓROWO IŁAWIECKIE  
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 17, 11-220 Górowo Iławieckie  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bartosz Sakowski

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Instalacja basenu rehabilitacyjny</b>			
1.1		<b>Roboty instalacyjne</b>			
1		Zbiornik przelewowy polietylenowy 10,0x1,8x2,0m, spawany z obejmami stalowymi (Vcał=36,0m3)	kpl		
d.1.1	kalk. własna	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Zbiornik przelewowy polietylenowy 6,5x1,8x2,0m, spawany z obejmami stalowymi (Vcał=25,7,0m3)	kpl		
d.1.1	kalk. własna	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 4	Układ kontroli poziomu wody w zbiorniku wyrównawczym - sterownik z 5 sondami poziomu, filtrem skośnym i zaworem elektromagnetycznym DN25	szt		
d.1.1	0526-05	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNNR 4	Wodomierze jednostrumieniowe o średnicy nominalnej 40mm Qnom. = 10 m3/h (do pomiaru ilości wody uzupełniającej)	kpl		
d.1.1	0140-05	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNNR 4	Przepływomierz o średnicy nominalnej 150mm Qnom. = 140 m3/h wyposażony w złącze	kpl		
d.1.1	0141-04	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 5-08	Mikroprocesorowy licznik rejestrujący wyposażony w złącze	szt		
d.1.1	0403-01	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR 7-07	Pompa obiegowa z prefiltrem V=70,0m3/h, H=16,0 m.s.w. N=5,5kW	kpl		
d.1.1	0101-02	2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
8	KNR 7-04	Filtr zwojony zgodny z normą DIN o średnicy 1800mm, średnicy króćców D150 + złoże	kpl		
d.1.1	0403-08	2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
9		Dmuchawa powietrzna V=600m3/h dp=360,0mbar N=7,5kW	kpl		
d.1.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 4	Wymiennik basenowy płaszczowo-rurowy - wymiennik główny	szt		
d.1.1	0504-03	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 4	Zawór bezpieczeństwa DN15 PN6,0 bar	szt		
d.1.1	0524-05	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 4	Wymiennik basenowy płaszczowo-rurowy - wymiennik chłodzący nieckę basenową	szt		
d.1.1	0504-03	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNNR 4	Zawór bezpieczeństwa DN15 PN6,0 bar	szt		
d.1.1	0524-05	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNNR 4	Montaż czujnika przepływu w wersji dla czynników agresywnych	szt		
d.1.1	0531-03	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR 7-08	Stacja kontroli parametrów wody basenowej do montażu naściennego z modułem pomiarowym pH, redox, Temp, wyświetlacz LCD, klawiatura, sondy pomiarowe	układ		
d.1.1	0204-03	1	układ	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR 7-08	Centralny układ kontroli parametrów wody basenowej do montażu naściennego z układem archiwizacji danych	układ		
d.1.1	0204-03	1	układ	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR 7-07	Stacja dozowania podchlorynu sodu	kpl		
d.1.1	0101-02	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR 7-07	Automatyczna stacja dozowania korektora pH	kpl		
d.1.1	0101-02	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR 7-07	Automatyczna stacja dozująca koagulant	kpl		
d.1.1	0101-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.1	KNNR 4 0504-03	Montaż lamp UV	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.1		Szafa zasilająca sterująca dla atrakcji o mocy zainstalowanej ok 24,0kW wyposażona w pulpit sterujący atrakcjami wraz z okablowaniem	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.2</b>		<b>Układ zasilania brodzików do płukania stóp</b>			
22 d.1.2	KNNR 4 0140-01	Wodomierze jednostrumieniowe o średnicy nominalnej 15mm Qnom. = 1,6 m3/h	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.2	KNNR 4 0520-03	Regulator przepływu Q=200-1900l/h DN25	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.2	KNNR 4 0520-03	Zawór elektromagnetyczny DN25 (normalnie zamknięty)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.2		Dozownik chloru tabletkowego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.2		Wyposażenie brodzików do płukania stóp	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>1.3</b>		<b>Pompy i dmuchawy atrakcji wodnych</b>			
27 d.1.3	KNR 7-07 0101-02	Pompa obiegowa szerokiego masażu karku V=50,0m3/h, H=10,0 m.s.w. N=4,0kW	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.1.3	KNR 7-07 0101-02	Pompa obiegowa szerokiego masażu karku V=30,0m3/h, H=10,0 m.s.w. N=1,5kW	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.3		Dmuchawa powietrzna V=300m3/h dp=180,0mbar N=4,0kW	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.3		Dmuchawa powietrzna V=240m3/h dp=100,0mbar N=2,2kW	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.1.3		Szafa zasilająca sterująca dla atrakcji o mocy zainstalowanej ok 24,0kW wyposażona w pulpit sterujący atrakcjami wraz z okablowaniem	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.4</b>		<b>Układ ozaworowania obiegu</b>			
32 d.1.4	KNNR 4 2210-02	Termometr techniczny 0-50°C	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
33 d.1.4	KNNR 4 2210-03	Manometr 0-0,4MPa z rurką syfonową	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
34 d.1.4	KNNR 4 2210-03	Manowakuometr techniczny -1 - 1,0 bar	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
35 d.1.4	KNNR 4 2210-03	Manometr różnicowy filtra	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.1.4	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik automatyczny filtra DN50	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.1.4	KNNR 4 0521-11	Zawór klapowy międzykołnierzowy o średnicy 160mm (DN150)	szt		
		15	szt	15,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15,000
38	KNNR 4 d.1.4 0521-11	Kłapa odcinająco-regulacyjna motylkowa międzykołnierzowa z przekładnią ślimakową o średnicy 160mm (DN150)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNNR 4 d.1.4 0521-10	Zawór klapowy międzykołnierzowy o średnicy 140mm (DN125)	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
40	KNNR 4 d.1.4 0521-09	Zawór klapowy międzykołnierzowy o średnicy 110mm (DN100)	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
41	KNNR 4 d.1.4 0132-08	Zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 90mm (DN80)	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
42	KNNR 4 d.1.4 0132-06	Zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 63mm (DN50)	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
43	KNNR 4 d.1.4 0132-03	Zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 32mm (DN25)	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
44	KNNR 4 d.1.4 0132-02	Zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 25mm (DN20)	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
45	KNNR 4 d.1.4 0132-01	Zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 20mm (DN15)	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
46	KNNR 4 d.1.4 0521-10	Kłapa zwrotna międzykołnierzowa o średnicy 140mm (DN125)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNNR 4 d.1.4 0521-09	Kłapa zwrotna międzykołnierzowa o średnicy 110mm (DN100)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNNR 4 d.1.4 0521-10	Łączniki amortyzacyjne o średnicy nominalnej 125mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
49	KNNR 4 d.1.4 0132-08	Zawór zwrotny do wklejenia o średnicy zewnętrznej 90mm (DN80)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNNR 4 d.1.4 0132-08	Zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 90mm (DN80)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNNR 4 d.1.4 0132-07	Zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 75mm (DN65)	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
52	KNNR 4 d.1.4 0132-06	Zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 63mm (DN50)	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
53	KNNR 4 d.1.4 0132-04	Zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 40mm (DN32)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNNR 4 d.1.4 0132-01	Zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 20mm (DN15)	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
55	KNNR 4 d.1.4 0132-08	Zawór zwrotny do wklejenia o średnicy zewnętrznej 90mm (DN80)	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
56	KNNR 4 d.1.4 0132-06	Zawór zwrotny do wklejenia o średnicy zewnętrznej 63mm (DN50)	szt		
		3	szt	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
57	KNNR 4	Zawór odcinający do wklejenia o średnicy zewnętrznej 10mm	szt		
d.1.4	0132-01	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
58	KNNR 4	Zawór zwrotny do wklejenia o średnicy zewnętrznej 10mm	szt		
d.1.4	0132-01	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNNR 4	Zawór odcinający do wklejenia o średnicy zewnętrznej 8mm	szt		
d.1.4	0132-01	4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
60	KNNR 4	Zawór zwrotny do wklejenia o średnicy zewnętrznej 8mm	szt		
d.1.4	0132-01	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNNR 4	Zawory odcinające PP o średnicy zewnętrznej 50mm	szt		
d.1.4	0132-05	3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
62	KNNR 4	Zawory zwrotne PP o średnicy zewnętrznej 50mm	szt		
d.1.4	0132-05	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.5</b>		<b>Układ orurowania obiegu</b>			
63	KNNR 4	Wężyki o średnicy zewnętrznej 10mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0110-01	41	m	41,000	
				RAZEM	41,000
64	KNNR 4	Wężyki o średnicy zewnętrznej 8mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0110-01	79	m	79,000	
				RAZEM	79,000
65	KNNR 4	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 20mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0110-01	36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
66	KNNR 4	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 32mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0110-03	16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
67	KNNR 4	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 63mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0110-06	56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
68	KNNR 4	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 75mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0110-06	1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNNR 4	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 90mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0110-06	5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
70	KNNR 4	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 110mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0110-06	11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
71	KNNR 4	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 140mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0110-06	11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
72	KNNR 4	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 160mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0110-06	87	m	87,000	
				RAZEM	87,000
73	KNNR 4	Rurociągi transparentne o średnicy zewnętrznej 160mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0110-06	1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNNR 4	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 225mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0110-06	35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
75	KNNR 4	Rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 90mm o odporności temperaturowej do 80st.C łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
76	KNNR 4 d.1.5 0110-06	Rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 75mm o odporności temperaturowej do 80st.C łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
77	KNNR 4 d.1.5 0110-06	Rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 63mm o odporności temperaturowej do 80st.C łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
78	KNNR 4 d.1.5 0110-04	Rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 40mm o odporności temperaturowej do 80st.C łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
79	KNNR 4 d.1.5 0110-01	Rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 20mm o odporności temperaturowej do 80st.C łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
80	KNNR 4 d.1.5 0404-05	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych stabilizowanych o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
81	KNNR 4 d.1.5 0516-07	Montaż rurociągów stalowych ze stali kwasoodpornej o średnicy nominalnej 150mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
82	KNNR 4 d.1.5 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		35,0+87,0+1,0+11,0+11,0+5,0+1,0+56,0+16,0+36,0+13,0+12,0+37,0+2,0+4,0+3,0+41,0+79,0+2,0	m	452,000	
				RAZEM	452,000
83	KNNR 4 d.1.5 0126-06	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur o średnicy nominalnej do 250mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		452	m	452,000	
				RAZEM	452,000
84	KNNR 4 d.1.5 0127-05	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 250mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m		
		452	m	452,000	
				RAZEM	452,000
<b>2</b>		<b>Układ uzdatniania wody - Wanna SPA</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
85	KNNR 4 d.2.1 0231-05	Montaż wanny SPA 10-osobową do zabudowy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
86		Zbiornik przelewowy polietylenowy 4,2x1,8x2,0m, spawany z obejmami stalowymi (Vcał=15,9m3)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNNR 4 d.2.1 0526-05	Układ kontroli poziomu wody w zbiorniku wyrównawczym - sterownik z 5 sondami poziomu, filtrem skośnym i zaworem elektromagnetycznym DN25	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNNR 4 d.2.1 0140-05	Wodomierze jednostrumieniowe o średnicy nominalnej 25mm Qnom. = 3,5 m3/h (do pomiaru ilości wody uzupełniającej)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNNR 4 d.2.1 0141-03	Przepływomierz o średnicy nominalnej 100mm Qnom. = 40,0m3/h wyposażony w złącze	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNNR 5-08 d.2.1 0403-01	Mikroprocesorowy licznik rejestrujący wyposażony w złącze	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNNR 7-07 d.2.1 0101-02	Pompa obiegowa z prefiltrem V=40,0m3/h, H=13,0 m.s.w. N=3,0kW	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNNR 7-04 d.2.1 0403-08	Filtr zwojony zgodny z normą DIN o średnicy 1400mm, średnicy króćców D125 + złoże	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNNR 4 d.2.1 0504-03	Wymiennik basenowy płaszczowo-rurowy - wymiennik główny	szt		
		1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
94 d.2.1	KNNR 4 0524-05	Zawór bezpieczeństwa DN15 PN6,0 bar	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.2.1	KNNR 4 0531-03	Montaż czujnika przepływu w wersji dla czynników agresywnych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.2.1	KNR 7-08 0204-03	Stacja kontroli parametrów wody basenowej do montażu naściennego z modułem pomiarowym pH, redox, Temp, wyświetlacz LCD, klawiatura, sondy pomiarowe	układ		
		1	układ	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.2.1	KNR 7-08 0204-03	Centralny układ kontroli parametrów wody basenowej do montażu naściennego z układem archiwizacji danych	układ		
		1	układ	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.2.1	KNR 7-07 0101-02	Stacja dozowania podchlorynu sodu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.2.1	KNR 7-07 0101-02	Automatyczna stacja dozowania korektora pH	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.2.1	KNR 7-07 0101-02	Automatyczna stacja dozująca koagulant	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.2.1	KNNR 4 0504-03	Montaż lamp UV	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.2.1	KNR 7-07 0101-02	Pompa obiegowa z prefiltrem V=40,0m3/h, H=10,0 m.s.w. N=2,2kW	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.2.1	KNR 7-07 0101-02	Pompa obiegowa z prefiltrem V=40,0m3/h, H=15,0 m.s.w. N=3,0kW	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.2.1		Dmuchawa powietrzna V=100m3/h dp=150,0mbar N=1,5kW	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.2.1		Szafa zasilająco sterująca dla atrakcji o mocy zainstalowanej ok 12,0kW wyposażona w pulpit sterujący atrakcjami wraz z okablowaniem	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.2</b>		<b>Układ ozaworowania obiegu</b>			
106 d.2.2	KNNR 4 2210-02	Termometr techniczny 0-50°C	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
107 d.2.2	KNNR 4 2210-03	Manometr 0-0,4MPa z rurką syfonową	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
108 d.2.2	KNNR 4 2210-03	Manowakuometr techniczny -1 - 1,0 bar	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
109 d.2.2	KNNR 4 0412-06	Odpowietrznik automatyczny filtra DN50	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.2.2	KNNR 4 0521-10	Zawór klapowy międzykołnierzowy o średnicy 140mm (DN125)	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
111 d.2.2	KNNR 4 0521-09	Zawór klapowy międzykołnierzowy o średnicy 110mm (DN100)	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
112 d.2.2	KNNR 4 0521-09	Kłapa odcinająco-regulacyjna motylkowa międzykołnierzowa z przekładnią ślimakową o średnicy 110mm (DN100)	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.2.2	KNNR 4 0132-06	Zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 63mm (DN50)	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
114 d.2.2	KNNR 4 0132-01	Zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 20mm (DN15)	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
115 d.2.2	KNNR 4 0521-09	Kłapa zwrotna międzykołnierzowa o średnicy 110mm (DN100)	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
116 d.2.2	KNNR 4 0521-10	Łączniki amortyzacyjne o średnicy nominalnej 125mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.2.2	KNNR 4 0521-09	Łączniki amortyzacyjne o średnicy nominalnej 100mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.2.2	KNNR 4 0132-06	Zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 63mm (DN50)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
119 d.2.2	KNNR 4 0132-04	Zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 40mm (DN32)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.2.2	KNNR 4 0132-01	Zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 20mm (DN15)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.2.2	KNNR 4 0132-06	Zawór zwrotny do wklejenia o średnicy zewnętrznej 63mm (DN50)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
122 d.2.2	KNNR 4 0132-01	Zawór odcinający do wklejenia o średnicy zewnętrznej 10mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
123 d.2.2	KNNR 4 0132-01	Zawór zwrotny do wklejenia o średnicy zewnętrznej 10mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.2.2	KNNR 4 0132-01	Zawór odcinający do wklejenia o średnicy zewnętrznej 8mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
125 d.2.2	KNNR 4 0132-01	Zawór zwrotny do wklejenia o średnicy zewnętrznej 8mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
126 d.2.2	KNNR 4 0132-03	Zawory odcinające PP o średnicy zewnętrznej 32mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
127 d.2.2	KNNR 4 0132-03	Zawory zwrotne PP o średnicy zewnętrznej 32mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.2.2	KNNR 4 0132-05	Zawory zwrotne PP o średnicy zewnętrznej 50mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.3</b>		<b>Układ orurowania obiegu</b>			
129 d.2.3	KNNR 4 0110-01	Wężyki o średnicy zewnętrznej 10mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
130 d.2.3	KNNR 4 0110-01	Wężyki o średnicy zewnętrznej 8mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.2.3	KNNR 4 0110-01	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 20mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12	m m	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
132 d.2.3	KNNR 4 0110-06	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 63mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14	m m	 14,000	 14,000
				RAZEM	14,000
133 d.2.3	KNNR 4 0110-06	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 90mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1	m m	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
134 d.2.3	KNNR 4 0110-06	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 110mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych 41	m m	 41,000	 41,000
				RAZEM	41,000
135 d.2.3	KNNR 4 0110-06	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 140mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12	m m	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
136 d.2.3	KNNR 4 0110-06	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 160mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4	m m	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
137 d.2.3	KNNR 4 0110-06	Rurociągi transparentne o średnicy zewnętrznej 140mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1	m m	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
138 d.2.3	KNNR 4 0110-06	Rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 63mm o odporności temperaturowej do 80st.C łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych 25	m m	 25,000	 25,000
				RAZEM	25,000
139 d.2.3	KNNR 4 0110-01	Rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 20mm o odporności temperaturowej do 80st.C łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1	m m	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
140 d.2.3	KNNR 4 0404-03	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych stabilizowanych o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 3	m m	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
141 d.2.3	KNNR 4 0516-07	Montaż rurociągów stalowych ze stali kwasoodpornej o średnicy nominalnej 125mm 2	m m	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
142 d.2.3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 4,0+12,0+1,0+41,0+1,0+14,0+12,0+25,0+1,0+3,0+2,0+11,0+24,0	m m	 151,000	 151,000
				RAZEM	151,000
143 d.2.3	KNNR 4 0126-06	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur o średnicy nominalnej do 250mm w budynkach niemieszkalnych 151	m m	 151,000	 151,000
				RAZEM	151,000
144 d.2.3	KNNR 4 0127-05	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 250mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych 151	m m	 151,000	 151,000
				RAZEM	151,000
<b>3</b>		<b>Instalacja basenu schładzającego</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
145 d.3.1		Wypożyczenie technologiczne basenu schładzającego 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
146 d.3.1		Zbiornik przelewowy polietylenowy 2,5x0,8x1,8m, spawany z obejmami stalowymi (Vcał=3,6m3) 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
147 d.3.1	KNNR 4 0526-05	Układ kontroli poziomu wody w zbiorniku wyrównawczym - sterownik z 5 sondami poziomu, filtrem skośnym i zaworem elektromagnetycznym DN25 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
148 d.3.1	KNNR 4 0140-05	Wodomierze jednostrumieniowe o średnicy nominalnej 25mm Qnom. = 3,5 m3/h (do pomiaru ilości wody uzupełniającej) 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
149 d.3.1	KNNR 4 0141-01	Przepływomierz o średnicy nominalnej 50mm Qnom. = 6,1 m3/h wyposażony w złącze	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.3.1	KNR 5-08 0403-01	Mikroprocesorowy licznik rejestrujący wyposażony w złącze	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.3.1	KNR 7-07 0101-02	Pompa obiegowa z prefiltrem V=6,1m3/h, H=17,0 m.s.w. N=1,0kW	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.3.1	KNR 7-04 0403-08	Filtr zwojony zgodny z normą DIN o średnicy 600mm, średnicy króćców DN50 + złożę	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
153 d.3.1		Pompa ciepła schładzająca wodę basenową	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
154 d.3.1	KNNR 4 0504-03	Wymiennik basenowy płaszczowo-rurowy - dolnego źródła	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
155 d.3.1	KNNR 4 0511-02	Naczynia zbiorcze o pojemności 8dm3 wyposażone w szybkozłączkę	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
156 d.3.1	KNNR 4 0524-05	Zawór bezpieczeństwa DN15 PN3,0 bar	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
157 d.3.1	KNNR 4 0504-03	Wymiennik basenowy płaszczowo-rurowy - górnego źródła	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.3.1	KNNR 4 0511-02	Naczynia zbiorcze o pojemności 8dm3 wyposażone w szybkozłączkę	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
159 d.3.1	KNNR 4 0524-05	Zawór bezpieczeństwa DN15 PN3,0 bar	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
160 d.3.1	KNNR 4 0531-03	Montaż czujnika przepływu w wersji dla czynników agresywnych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
161 d.3.1	KNR 7-08 0204-03	Stacja kontroli parametrów wody basenowej do montażu naściennego z modułem pomiarowym pH, redox, Temp, wyświetlacz LCD, klawiatura, sondy pomiarowe	układ		
		1	układ	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.3.1	KNR 7-08 0204-03	Centralny układ kontroli parametrów wody basenowej do montażu naściennego z układem archiwizacji danych	układ		
		1	układ	1,000	
				RAZEM	1,000
163 d.3.1	KNR 7-07 0101-02	Stacja dozowania podchlorynu sodu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.3.1	KNR 7-07 0101-02	Automatyczna stacja dozowania korektora pH	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.3.1	KNR 7-07 0101-02	Automatyczna stacja dozująca koagulant	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.3.1	KNNR 4 0504-03	Montaż lamp UV	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
167 d.3.1	KNR 7-07 0101-02	Pompa obiegowa kaskady wodnej V=10,0m3/h, H=10,0 m.s.w. N=0,55kW	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.3.1		Szafa zasilająca sterująca dla atrakcji o mocy zainstalowanej ok 5,5kW wyposażo- na w pulpit sterujący atrakcjami wraz z okablowaniem	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.2</b>		<b>Układ ozaworowania obiegu</b>			
169 KNNR 4 d.3.2 2210-02		Termometr techniczny 0-50°C	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
170 KNNR 4 d.3.2 2210-03		Manometr 0-0,6MPa z rurką syfonową	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
171 KNNR 4 d.3.2 2210-03		Manowakuometr techniczny -1 - 1,0 bar	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
172 KNNR 4 d.3.2 2210-03		Manometr różnicowy filtra	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
173 KNNR 4 d.3.2 0412-06		Odpowietrznik automatyczny filtra DN25	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
174 KNNR 4 d.3.2 0412-06		Odpowietrznik automatyczny DN15	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
175 KNNR 4 d.3.2 0132-07		Zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 75mm (DN65)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
176 KNNR 4 d.3.2 0132-06		Zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 63mm (DN50)	szt		
		18	szt	18,000	
				RAZEM	18,000
177 KNNR 4 d.3.2 0132-03		Zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 32mm (DN25)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
178 KNNR 4 d.3.2 0132-01		Zawór kulowy do wklejenia o średnicy zewnętrznej 20mm (DN15)	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
179 KNNR 4 d.3.2 0132-06		Zawór zwrotny do wklejenia o średnicy zewnętrznej 63mm (DN50)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
180 KNNR 4 d.3.2 0132-01		Zawór odcinający do wklejenia o średnicy zewnętrznej 10mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
181 KNNR 4 d.3.2 0132-01		Zawór zwrotny do wklejenia o średnicy zewnętrznej 10mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
182 KNNR 4 d.3.2 0132-01		Zawór odcinający do wklejenia o średnicy zewnętrznej 8mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
183 KNNR 4 d.3.2 0132-01		Zawór zwrotny do wklejenia o średnicy zewnętrznej 8mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
184 KNNR 4 d.3.2 0132-03		Zawory odcinające PP o średnicy zewnętrznej 32mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
185 KNNR 4 d.3.2 0132-03		Zawory zwrotne PP o średnicy zewnętrznej 32mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
186 KNNR 4 d.3.2 0132-06		Zawory odcinające PP o średnicy zewnętrznej 63mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>3.3</b>		<b>Układ orurowania obiegu</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
187 d.3.3	KNNR 4 0110-01	Wężyki o średnicy zewnętrznej 10mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
188 d.3.3	KNNR 4 0110-01	Wężyki o średnicy zewnętrznej 8mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych 33	m m	 33,000	
				RAZEM	33,000
189 d.3.3	KNNR 4 0110-01	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 20mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
190 d.3.3	KNNR 4 0110-06	Rurociągi transparentne o średnicy zewnętrznej 63mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000
191 d.3.3	KNNR 4 0110-06	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 63mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych 49	m m	 49,000	
				RAZEM	49,000
192 d.3.3	KNNR 4 0110-06	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 75mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
193 d.3.3	KNNR 4 0110-06	Rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 110mm łączone metodą klejenia na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
194 d.3.3	KNNR 4 0112-06	Rurociągi z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 63mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 38	m m	 38,000	
				RAZEM	38,000
195 d.3.3	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
196 d.3.3	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
197 d.3.3	KNNR 4 0516-02	Montaż rurociągów stalowych ze stali kwasoodpornej o średnicy nominalnej 50mm 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
198 d.3.3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 6,0+5,0+49,0+1,0+10,0+38,0+2,0+4,0+2,0+15,0+33,0	m m	 165,000	
				RAZEM	165,000
199 d.3.3	KNNR 4 0126-06	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur o średnicy nominalnej do 250mm w budynkach niemieszkalnych 165	m m	 165,000	
				RAZEM	165,000
200 d.3.3	KNNR 4 0127-05	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 250mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych 165	m m	 165,000	
				RAZEM	165,000